

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 4 区分

【発行日】平成20年6月19日 (2008.6.19)

【公開番号】特開2007-221886(P2007-221886A)

【公開日】平成19年8月30日 (2007.8.30)

【年通号数】公開・登録公報2007-033

【出願番号】特願2006-37896(P2006-37896)

【国際特許分類】

H 0 2 J 7/00 (2006.01)

H 0 1 M 10/44 (2006.01)

H 0 1 M 10/48 (2006.01)

【F I】

H 0 2 J 7/00 Z H V H

H 0 1 M 10/44 P

H 0 1 M 10/48 3 0 1

H 0 2 J 7/00 P

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月24日 (2008.4.24)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

充放電可能に構成される二次電池と、
前記二次電池と接続され、電力を発生する発電手段と、
前記二次電池と接続され、電力を消費する負荷手段と、を有するシステムにおける二次電池の充放電制御装置であって、

前記二次電池の電池温度を取得する電池温度取得手段と、

前記電池温度取得手段により取得される当該電池温度が所定値以下であれば、昇温のために、前記二次電池に対する継続的な充放電要求が必要と判断する判断手段と、

前記判断手段により前記継続的な充放電要求が必要と判断されているときに、各時点における前記二次電池の電池状態に応じて定められる充放電制限電力より小さい範囲内で、前記二次電池を継続して充放電するための充放電継続電力を決定する決定手段と、

前記二次電池に対して充放電される電力が前記決定手段により決定された前記充放電継続電力となるように、前記発電手段の発生電力および前記負荷手段の消費電力のうち、少なくともいずれか一方を制御する制御手段とを備える、二次電池の充放電制御装置。

【請求項 2】

前記決定手段は、前記充放電制限電力に所定の低減定数を乗じた値を超過しないように、前記充放電制限電力を決定する、請求項 1 に記載の二次電池の充放電制御装置。

【請求項 3】

前記二次電池の SOC を取得する SOC 取得手段と、

前記 SOC 取得手段により取得される当該 SOC が許容範囲内となるように、前記二次電池に対して充電または放電のいずれを実行するかを決定する充放電切換手段とをさらに備え、

前記決定手段は、前記充放電切換手段により決定される充電または放電に応じて、前記二次電池を継続して充電するための充電継続電力または前記二次電池を継続して放電する

ための放電継続電力を決定する、請求項 1 または 2 に記載の二次電池の充放電制御装置。

【請求項 4】

前記決定手段は、前記二次電池の電池状態と前記充放電制限電力との予め格納された対応関係を参照して、各時点の充放電制限電力を決定する、請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の二次電池の充放電制御装置。

【請求項 5】

前記発電手段は、エンジンにより駆動される第 1 モータジェネレータであり、

前記負荷手段は、電力を用いて駆動力を発生する第 2 モータジェネレータである、請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の二次電池の充放電制御装置。